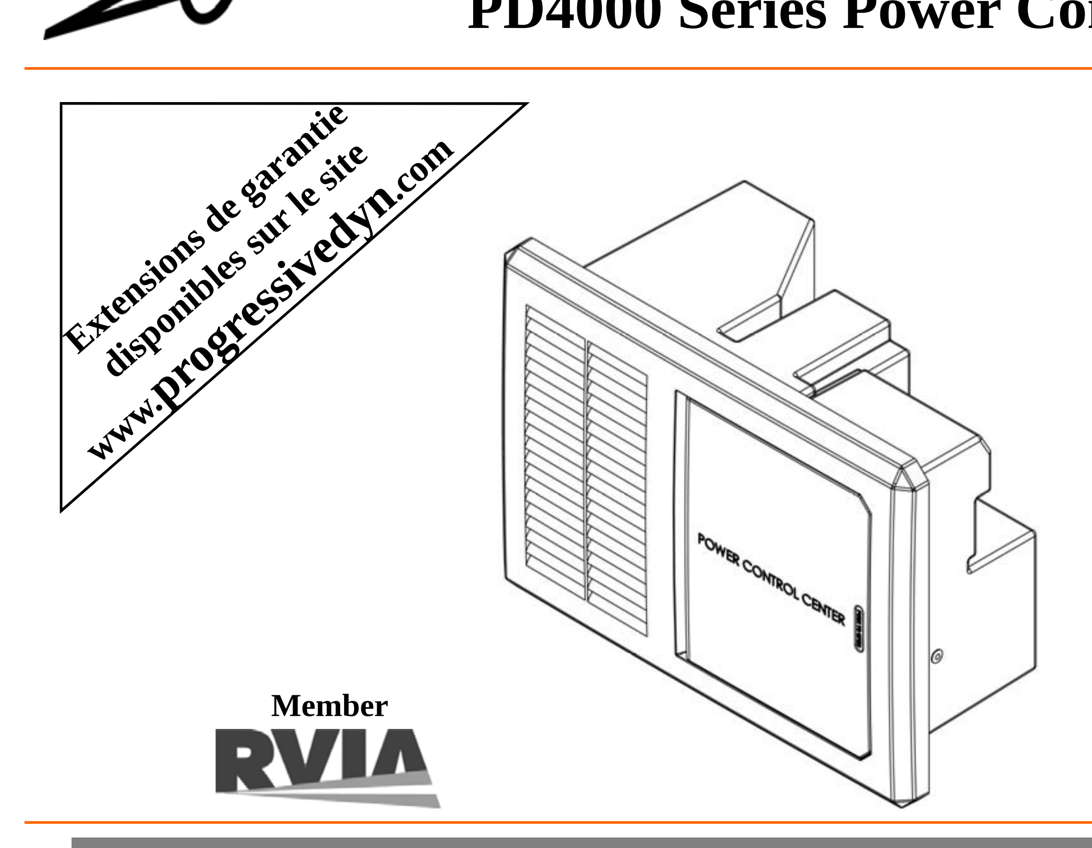


Manuel d’Installation et d’Utilisation
PD4000 Series Power Control Center



Merci d’avoir choisi Progressive Dynamics pour les besoins en énergie de votre véhicule de caravaning. Nous vous souhaitons la bienvenue au moment de découvrir toute notre gamme de produits industriels leaders et qui ont passé l’épreuve du temps en ajoutant le petit nouveau de la famille PDI, le PD4000 Series POWER CONTROL CENTER.

Avec le PD4000 Series POWER CONTROL CENTER vous avez accès à une technologie de pointe, tel que le système breveté « Charge Wizard » (Assistant de Charge), qui vous aidera à entretenir vos batteries et à augmenter leur durée de vie.

Le cœur du PD4000 est le Convertisseur INTELLI-POWER. Le micro-processeur du « Charge Wizard® » intégré contrôle en permanence la tension de la batterie, puis ajuste automatiquement la tension de sortie du convertisseur pour fournir la tension de charge adaptée pour recharger rapidement la batterie et la garder en bon état longtemps.
Un moyen intelligent de chargement et de maintenance de votre batterie « RV » (véhicule de caravanning).

Si vous avez suffisamment de circuits de dérivation CA et CC vous aurez encore plus de possibilités pour les besoins grandissant de votre « RV ».

Progressive Dynamics, Inc.
507 Industrial Rd.
Marshall, MI 49068
www.progressivedyn.com

Numéros de brevets : 5,687,066 - 5,600,550 - 5,982,643 - 6,184,649 - 7,782,002

110145F

Table des Matières

Guide d'Installation	**1**
Schéma de Câblage	**1**
Caractéristiques et Mode d'Emploi	**2**
Le « Charge Wizard »	**2**
Protection Contre un Mauvais Branchement de Batterie	**2**
Caractéristiques Techniques et Résolution des Problèmes	**3-4**

GARANTIE LIMITÉE

I. **GARANTIE LIMITÉE** : Progressive Dynamics, Inc. garantit que ses « power control center » n'ont pas de vices de matériels ou de fabrication si ils sont utilisés et qu'il servent normalement ; l'entreprise limite les possibilités de réparation ou de remplacement.

II. **DURÉ** : Cette garantie est valable sur une période de deux ans après la date d'achat effective, et n'est valide que sur les territoires des États-Unis d'Amérique et du Canada.

III. **ÉXCLUSIONS DE LA GARANTIE** : Cette garantie ne s'applique pas spécifiquement à :
- A. Tout produit ayant été réparé ou altéré de quelque manière que ce soit par un tiers ou dans une station-service non autorisé(-e)s ;
- B. Des dommages causés par une tension d'entrée excessive, un usage inapproprié, négligence ou accident ; par force extérieure ;
- C. Tout produit ayant été connecté, installé ou ajusté ou utilisé autrement que selon les instructions fournies ou ayant un numéro de série altéré, dégradé ou supprimé ;
- D. Au coût de tous les services pour retirer et réinstaller le « power converter » ; et
- E. TOUTE PERTE DE PROFITS, D'ÉCONOMIES ATTENDUES, LA PERTE DE JOUISSANCE DE L'UTILISATION OU AUTRES DOMMAGES QUELS QU'ILS SOIENT RÉSULTANTS DE L'UTILISATION, OU DE L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISATION, DU PRODUIT. CELA INCLUT LES DOMMAGES À LA PROPRIÉTÉ ET, DANS LES LIMITES DE LA LOI, LES DOMMAGES POUR BLESSURES PERSONNELLES. CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, INCLUANT LES GARANTIES IMPLICITES D'APTITUDE À LA VENTE OU À UN BUT PARTICULIER.

IV. **PREUVE D'ACHAT** : La demande de garantie doit être impérativement accompagnée de la preuve de la date d'achat.

V. **PROCÉDURE DE RÉCLAMATION** : En cas de découverte de tout défaut, Progressive Dynamics, Inc doivent être fournis les renseignements suivants à l'adresse indiquée dans ce manuel:

- A. Nom et adresse du demandeur ;
- B. Nom et modèle du produit ;
- C. Nom, année et modèle du véhicule de caravaning dans lequel le produit a été installé ;
- D. Date d'achat ; et
- E. Description complète du défaut en question.

Si la réclamation de garantie est justifiée (vice de matériel ou défaut de fabrication apparut lors d'un usage normal), le convertisseur devra être envoyé en port prépayé à Progressive Dynamics, Inc. accompagné de la preuve d'achat. Le produit sera réparé ou remplacé et retourné en port prépayé.

Pour e-mail du service de garantie: service@progressivedyn.com

Guide d'Installation

Le PD4000 series POWER CONTROL CENTER doit être installé horizontalement (la partie convertisseur vers la gauche).
L'unité N'A PAS de protection d'allumage. Ne pas raccorder à un GPL ou directement sur un compartiment de batterie.
Couper un trou de montage d'environ 10 3/4" de large X 7 1/4" de haut.
Connectez le câblage électrique en utilisant de bonnes connections et un attache-câble de taille appropriée. Vous pouvez vous le procurer, auprès de Progressive Dynamics,Inc. Code d'Article PD812374.

Pour les installations sans CC externe sectionneur POS batterie communiquer (+) pour les BATTERIE POS. + Patte. Le ALTERNE BATTERIE POS. + Patte n'est pas utilisé. (Voir schéma de câblage pour les emplacements patte)

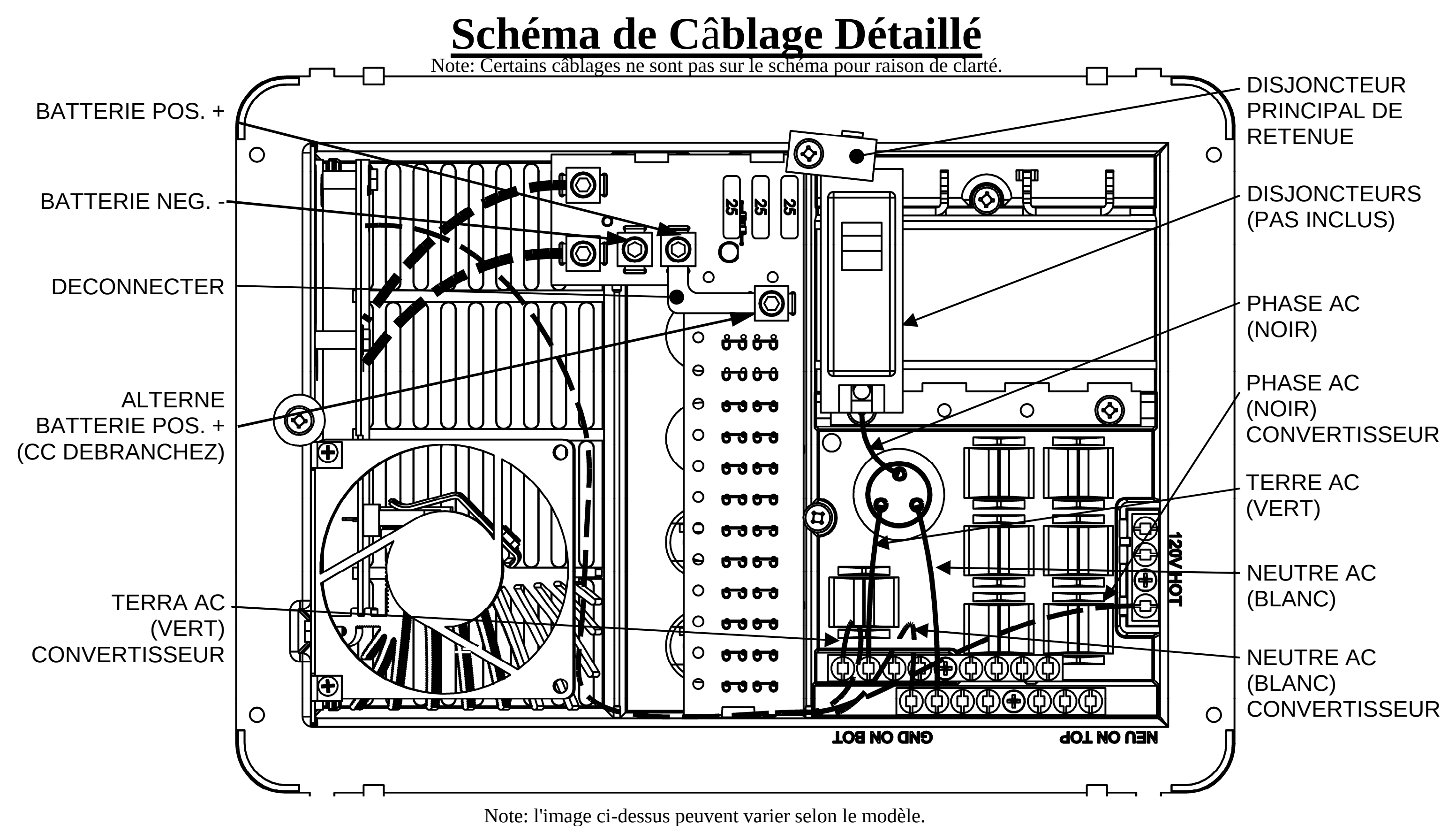
DC DECONNECTER: Pour les installations comportant un DC externe sectionneur, POS batterie communiquer (+) et BATTERIE POS. + "Patte vers le même pôle sur le sectionneur externe. Supprimer un DECONNECTER. Connectez le ALTERNE BATTERIE POS. 'À autre pôle sur le sectionneur externe. (Voir schéma de câblage pour l'emplacement des composants)

L'OEM doit tester le convertisseur « POWER CONTROL CENTER » à charge pleine dans le lieu prévu de montage pour assurer une ventilation appropriée. Une mauvaise ventilation aura pour conséquence d'empêcher le convertisseur de fournir une puissance de sortie maximale.
Les convertisseurs INTELI-POWER ne sont pas conçus pour des compartiments non ventilés.
Le POWER CONTROL CENTER n'est pas conçu pour les lieux humides. Installez-le dans un endroit abrité et sec.

Ces disjoncteurs sont adaptés pour des disjoncteurs PRINCIPAL et DIVISIONNAIRE	**PRINCIPAL**	**Divisionnaire**	**Obturateur**
ITE/Siemens—QP,QT			
Thomas & Betts—TB & TBBD Series			ITE/Siemens QF3
Square D—HOM, HOMT	30A	15A	GE TQLFPI
Cutler Hammer/Bryant—BR,BRD Series			
GE—HACR			

Schéma de Câblage Détaillé

Note: Certains câblages ne sont pas sur le schéma pour raison de clarté.



Note: l'image ci-dessus peuvent varier selon le modèle.

assistance consulter un électricien qualifié ou un technicien pour l'installation RV

Informations Complémentaires

Plusieurs options seront installées avant l'achat de votre nouveau « RV ». Cependant, vous devez connaître certaines options avant d'utiliser votre nouveau « POWER CONTROL CENTER ».

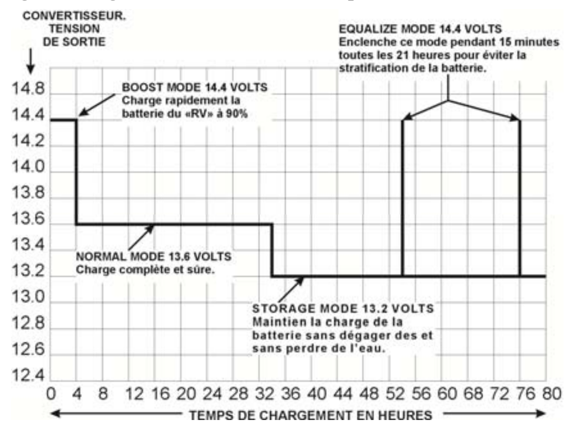
Le PD4000 series est équipé d'un microprocesseur permettant des charges en quatre étapes pour assurer une recharge rapide et sure des batteries de 12 volts. Ces quatre différentes étapes : « BOOST », « NORMAL », « STORAGE » et notre mode breveté exclusif « EQUALIZE » garantissent les recharges automatiques des batteries et réduisent les besoins de maintenance (besoins en eau réduits).

NORMAL MODE (mode charge normale) : La tension de sortie est de 13.6 volts CC. À cette tension, la charge est de bonne qualité et utilise peu d'eau.

BOOST MODE (mode de charge rapide) : Si le convertisseur détecte une chute de la tension de la batterie en dessous du niveau préréglé, la tension de sortie est alors augmentée à 14.4 volts CC pour recharger rapidement la batterie.

STORAGE MODE (mode de charge complète) : Quand le convertisseur ne détecte pas d'utilisation significative de la batterie pendant environ 30 heures la tension de sortie est réduite à 13.2 volts CC pour une utilisation d'eau minimale. En mode charge complète, le microprocesseur augmente automatiquement la tension de sortie à 14.4 volts pendant 15 minutes toutes les 21 heures. Cela aidera à réduire la sulfatation dans les plaques de batterie.

EQUALIZE MODE (mode égaliseur) : Lorsque le Convertisseur / Chargeur est en « Storage Mode », le système se mettra automatiquement en « Equalize Mode » (14.4 volts) pendant 15 minutes toutes les 21 heures. Dans ce mode, la fonction « égalisation » de la batterie mélange l'électrolyte pour éviter la stratification et un début de sulfatation de la batterie, qui est la cause principale de détérioration des batteries. Les fabricants conseillent d'égaliser régulièrement les batteries pour éviter la sulfatation.



AVERTISSEMENT

IL EST ESSENTIEL DE VÉRIFIER RÉGULIÈREMENT LE NIVEAU DES LIQUIDES DE TOUTE BATTERIE CONNECTÉE.
LES BATTERIES VONT « DÉGAGER DES GAZ » ET PERDRE DES LIQUIDES LORSQU'ELLES SONT BRANCHÉES EN CONTINU À UNE SOURCE DE CHARGE .
~Ne s'applique pas aux batteries « gel-cell »~

CIRCUIT DE PROTECTION DE BATTERIE INVERSÉE

Si la batterie est branchée à l'envers accidentellement, le convertisseur sera protégé. Lorsque la batterie est branchée à l'envers, les fusibles de type ATC sautent. Ils sont facilement accessibles. Remplacez-les par des fusibles ATC de même type et de même calibre. Les voyants DEL s'allument si un fusible saute. Des fusibles de taille est indiquée sur la carte de circuit imprimé.

Section CC :

Le panneau de DC comprend jusqu'à 12 positions protection par fusible approuvé pour jusqu'à 30 ampères pour accessoires.

AVERTISSEMENT

POUR UNE PROTECTION CONTRE LES INCENDIES OU LES ORAGES, NE REMPLACEZ UN FUSIBLE QUE PAR UN AUTRE DE MÊME TYPE ET DE MÊME CALIBRE .

AC NOTATION
COPPER WIRE ONLY. NOTES C 75 MIN
MAXIMUM DE SERVICE: 30 AMPS, 120V 50/60 HZ MONOPHASE
LIGNE DE TERMINAUX DE TAILLE 6-14 AWG
CHARGE DE TERMINAUX DE TAILLE 6-14 AWG
NEUTRAL GROUND ET TAILLE 6 - 14 AWG
COURT-CIRCUIT NOTE ACTUELLE:
POUR UTILISATION SUR PLUS DE
120 VOLTS AC, 10000 AMPERES MAX,
LIMITÉE À LA PLUS BAS INTERRUPTION
CAPACITÉ DE TOUTE BREAKER INSTALLÉS

NEUTRAL / GND FIL COMBINAISONS:
(1) # 12 & BRINS (1) # 14 SOLIDE
(1) # 12 & BRINS (1) # 14 BRINS
(1) # 12 & SOLIDE (1) # 14 BRINS
(1) # 12 & SOLIDE (1) # 14 SOLIDE
(2) # 14 BRINS OU (2) # 14 SOLIDE
(2) # 12 BRINS OU (2) # 12 SOLIDE
(2) # 10 BRINS OU (2) # 10 SOLIDE

LES CHARGEMENTS CONTINOUS
MAXIMUM SUR LES FOCES OU LE
BRANCHEMENT CIRCUITE POUR NE
ESTIMATIONS DE DISJONCTEUR

COUPLE DE DONNEES

TERMINAL DE LIGNE: VOIR DISJONCTEUR
NEUTRAL GROUND & BAR:
4 - # 6 35 IN. LBS
8 30 IN. LBS
10 - # 14 25 EN. LBS

Caractéristiques Techniques (Caractéristiques sujettes à changements si sans notice)		
Modèle	PD4045	PD4060
Section CA	120 VAC 30 Amps Maximum - 7 Dérivations Circuits Max *	
Section CC	12 VCC 120 Amps Maximum - 12 Dérivations Circuits Max	
Section Convertisseur	Entrée : 105-130 VAC 50/60 Hz 725 Watts Sortie : 13.6 VDC, 45 Amps Poids : 6.5 lbs	Entrée : 105-130 VAC 50/60 Hz 1000 Watts Sortie : 13.6 VDC, 60 Amps Poids : 6.25 lbs

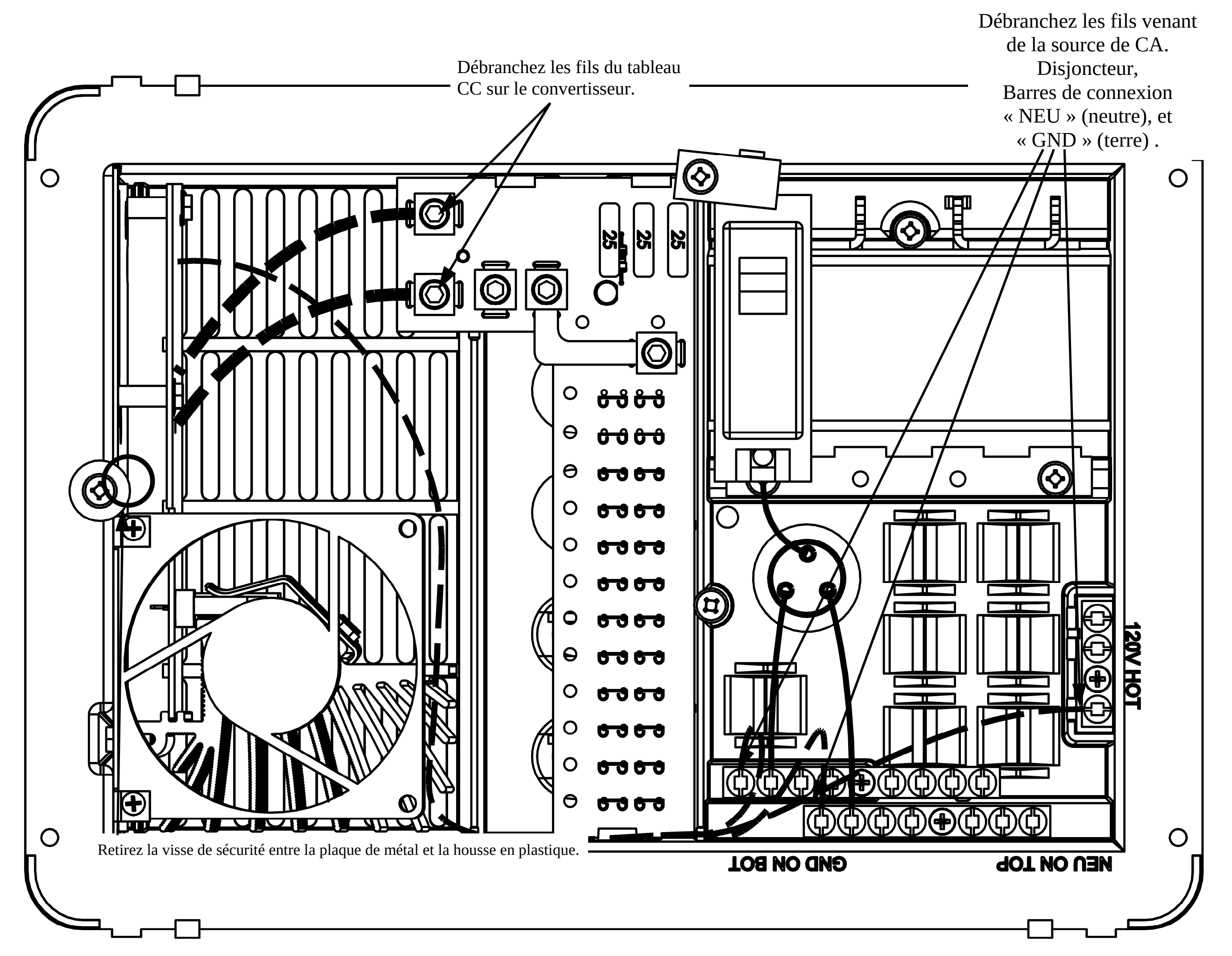
* Consulter les autorités locales de réglementation des éventuelles restrictions circuit de dérivation

RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

PROBLÈME	**CAUSES POSSIBLES**	**RÉSOLUTION DU PROBLÈME**
Pas de tension de sortie	Alimentation 120 VCA non connectée.	Connectez la source d'alimentation.
		Vérifier le panneau de distribution de CA pour un bon fonctionnement.
	Fusibles de protection de branchement de batterie inversée expulsés. (Voir page 2 pour l'emplacement)	Vérifiez si les branchements sont inversés sur la batterie.
		Remplacez les fusibles par d'autres de même type et calibre (Page 2).
	Court Circuit.	Recherchez d'éventuels défauts sur les circuits de votre « RV ».
	L'unité s'est arrêtée suite à une surtension.	Vérifiez la tension d'entrée.
		Le convertisseur s'arrête si la tension d'entrée est supérieure à 132 volts.
		Corrigez la tension d'entrée.
Tension de sortie faible	Le compartiment est trop chaud.	Vérifiez le flux d'air vers le convertisseur.
		Améliorez la ventilation du compartiment.
	Charge excessive pour le convertisseur.	Réduisez les besoins de charge ou installez un convertisseur plus puissant.
	Tension d'entrée non comprise entre 105-130 VCA.	Corrigez la tension d'entrée de l'alimentation.
	Cellules de batterie en mauvais état.	Remplacez la batterie.
Tension de sortie intermittente ou inexistante sur le générateur, fonctionne branché sur une prise de quai	L'unité s'est arrêtée suite à une surtension.	Ajoutez une charge supplémentaire au générateur, cela pourrait peut-être réduire les « pointes » à un niveau acceptable.
	Certains générateurs ont des pointes de tension excessives sur une sortie CA, cela peut entraîner un arrêt de protection de l'unité par surtension.	Contactez le fabricant du générateur pour éventuel défaut de l'appareil.

<u>Ne pas remplacer la section convertisseur avant d'avoir vérifié les points suivants :</u>

1. Utilisez un voltmètre pour vérifier la bonne tension au disjoncteur 120 VAC que le convertisseur est connecté. Cette tension doit être comprise entre 105 et 130 volts.
2. Retirer les fusibles de la batterie renversée et vérifier la sortie du convertisseur de la GND CONVERTISSEUR aux bornes CONVERTISSEUR POS au conseil DC. Cela devrait être 13,6 VDC.
3. Vérifiez les fusibles de la batterie inversée. Ces fusibles ne sauteront si la batterie ou de fils de sortie DC ont été branchée à l'envers, même pour un instant. Si elles sont soufflées vérifier la polarité des connexions de la batterie avant de les remplacer.
4. Si la sortie du convertisseur n'est pas présent et il ya ca dans le convertisseur, le convertisseur est défectueux.



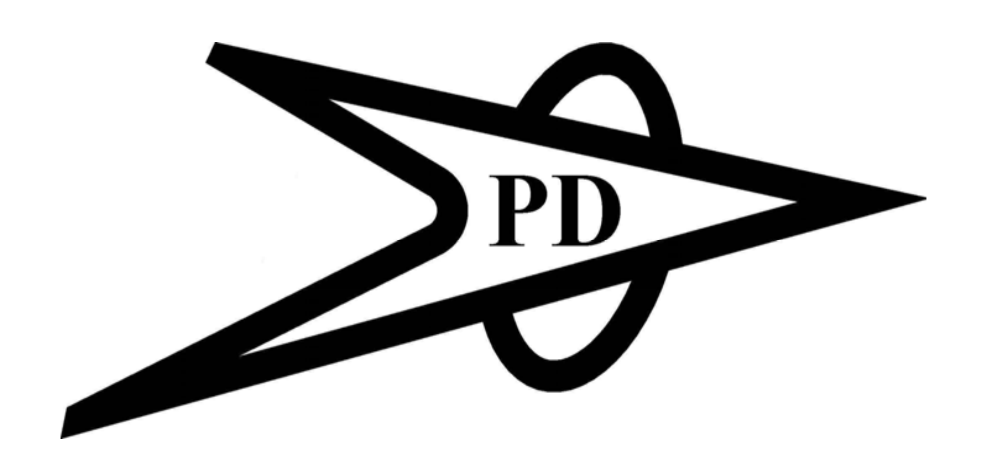
Si vous deviez remplacer le convertisseur de puissance pour quelque raison que ce soit, veillez à bien suivre les étapes suivantes pour enlever en toute sécurité la section convertisseur.

Assurez-vous que toutes les sources de courant sont débranchées avant de commencer.

1. Débranchez les fils neutre, de terre et du disjoncteur reliés au convertisseur côté CA.
2. Débranchez les fils de terre, de phase et de sortie du convertisseur côté CC.
3. Enfin, retirez la visse soutenant la plaque de métal du convertisseur à la housse en plastique.

Pour les réparations, n'envoyez que la section convertisseur.
Assurez-vous d'utiliser un emballage adapté pour ne pas endommager le produit.

Notes:



Progressive Dynamics, Inc.
507 Industrial Rd
Marshall MI, 49068

Consultez notre site web pour en savoir plus sur toutes nos gammes de produits de grande qualité.